

(19)

JAPANESE PATENT OFFICE

# 2 of 5

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 56067475 A

(43) Date of publication of application: 06.06.81

(51) Int. Cl

G06F 15/38  
G06F 3/153  
G06F 15/20  
// G09G 3/20  
H04N 1/00

(21) Application number: 54143715

(22) Date of filing: 06.11.79

(71) Applicant: TOSHIBA CORP

(72) Inventor: IIDA KAZUHIKO

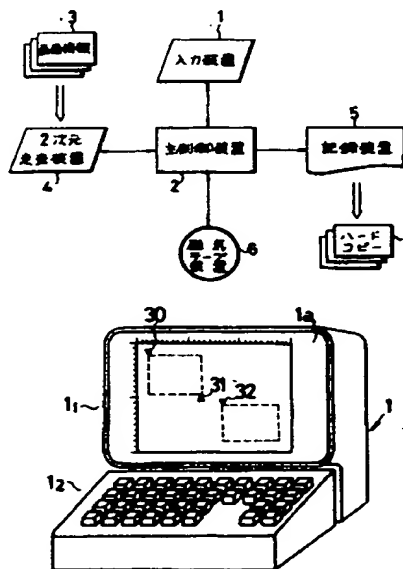
(54) PICTURE INFORMATION EDITING DEVICE

(57) Abstract:

PURPOSE: To make it possible to edit picture information easily by performing extraction, deletion, movement, etc., by assigning the prescribed area of a picture to be displayed on a picture information display part and by mixing an input picture and stored picture selectively.

CONSTITUTION: Input device 1 consists of picture information display part 1<sub>1</sub> displaying picture-element information and keyboard 1<sub>2</sub> from which storage and retrieval commands for picture information and required index codes are inputted. From the keyboard, editing commands for the indication, insertion, deletions, etc., of index codes of picture information, cursors 30 and 31 for editing area assignment, and cursor 32 for assigning the movement position of the editing area when a soft copy is obtained can be inputted. Picture information 3 is scanned by two-dimensional scanner 4 in two dimensions and converted photoelectrically before being inputted to main controller 2. Controller 2 edits the information from device 1 and scanner 4 and supplies them to recorder 5 or magnetic tape device 6. Recorder 5 receives the information from scanner 4 or reproduced picture information from device 6 under the control of controller 2 and outputs it as hard copy 7.

COPYRIGHT: (C)1981,JPO&Japio



⑬ 日本国特許庁 (JP)

⑭ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭56—67475

① Int. Cl.<sup>3</sup>

識別記号

庁内整理番号

③ 公開 昭和56年(1981)6月6日

G 06 F 15/38

6913—5B

3/153

2116—5B

15/20

1 0 3

7622—5B

// G 09 G 3/20

7250—5C

H 04 N 1/00

8020—5C

発明の数 1

審査請求 未請求

(全 9 頁)

④ 画像情報編集装置

川崎市幸区柳町70番地東京芝浦  
電気株式会社柳町工場内

⑥ 特 願 昭54—143715

⑦ 出 願 人 東京芝浦電気株式会社

⑧ 出 願 昭54(1979)11月6日

川崎市幸区堀川町72番地

⑨ 発 明 者 飯田和彦

⑩ 代 理 人 弁理士 鈴江武彦 外2名

明 細 書

1. 発明の名称

画像情報編集装置

2. 特許請求の範囲

画像情報を画素の形で表わされた画素情報として記憶する画素情報記憶部と、この画素情報記憶部の内容を表示する画像情報表示部とを有する画像情報処理装置において、前記画像情報表示部に表示される画像情報の所定領域を指定する手段と、この手段により指定された所定領域だけの画像情報を抽出する手段と、この手段により抽出された所定領域だけの画像情報の移動位置を指定する手段と、この手段により指定された移動位置に所定領域に前記抽出された所定領域だけの画像情報を移動する手段と、新しく入力される画像情報を脱出す第1の脱出手段と、前記画素情報記憶部に記憶される画像情報を脱出す第2の脱出手段と、前記第1、第2の脱出手段により脱出された画像情報をそれぞれ選択的に合成する手段と、この手段により合

成された画像情報を前記画素情報記憶部に記憶する手段とを具備したことを特徴とする画像情報編集装置。

3. 発明の詳細な説明

この発明はたとえば画像情報記憶検索機能および画像情報ソフトウェア機能などを有する画像情報処理装置において、画像情報の抽出、挿入および削除などの編集を行う画像情報編集装置に関する。

一般に、2つの原稿AとBとにおいて、原稿Aの所定部分aと原稿Bの所定部分bとをそれぞれ合わせて1つの原稿を作成するには、次の2つの方法が考えられる。すなわち、第1の方法は、複写機を用いて原稿A、Bをそれぞれコピーし、コピーA、Bを得る。このコピーAのうち必要な部分aおよびコピーBのうち必要な部分bを切抜きそれらを白紙の用紙に貼り付けた後再びコピーをとる。これにより、2つの原稿の必要な部分を1つの原稿とすることができ、第2の方法は、原稿A、Bが文章のみで作

成されている場合、ワードプロセッサを用いて、行う。つまり、原稿A、BをフロッピーディスクにファイルA、ファイルBとして記憶し、そのファイルA、の所定部分とファイルBの所定部分とをワードプロセッサ・内のランダム・アクセス・メモリに読出し、これを編集して新しいファイルを作成し、これをプリンタなどにより印字することにより、2つの原稿A、Bの必要な部分を1つの原稿とすることができる。

しかしながら、第1の方法では原稿をコピーし、必要な部分を切抜くため、不必要な部分つまり編集物が増えるとともに、切り抜き、貼り付けなどの操作がオペレータにとってめんどりなものであった。また、第2の方法では、原稿として扱うことのできるものは文字に限られ、複雑な図形などを編集することができなかった。

この発明は上記事情に鑑みてなされたもので、その目的とするところは、切貼りなどをしなくとも、容易に画像情報の抽出、挿入、移動あるいは、削除などの編集を行うことができる画像

するものである。また、上記キーボード12は記録保管された画像情報のソフトコピーを得る場合にソフトコピー指令および必要とする画像情報のインデックスコードを入力し、編集を行う場合はその編集に応じた編集指令つまり抽出指令、挿入指令、削除指令などを入力するものである。上記キーボード12からの信号は主制御装置2に供給される。この主制御装置2は、キーボード12の出力信号に応じて画像情報およびインデックス情報の記録、再生、追加、挿入、削除などの編集処理を行うものである。一方、画像情報3は、2次元走査装置4によって2次元的に走査して充電変換され、この充電変換された画像情報（ビデオ信号）は、主制御装置2を介して記録装置5あるいは磁気テープ装置6へ供給される。上記記録装置5は、2次元走査装置4からの画像情報あるいは磁気テープ装置6からの再生画像情報を受け、それを2次元の可視画像化しヘッドコピー7として出力する。

情報編集装置を提供することにある。

以下、この発明の一実施例について図面を参照して説明する。

第1図および第2図において、1は入力装置であり、これは第3図に示すように画像情報表示部11とキーボード12とから構成されている。上記画像情報表示部11は、グラフィックディスプレイのように画素の情報を表示し、しかも文字なども表示するものであり、たとえば〔2000×3000〕ピットのドット構成となっている。上記画像情報表示部11の画面13には画像情報が表示されるとともに、編集エリアを指示するカーソル20、21あるいは編集エリアの移動位置を指示する移動用カーソル22が表示されるようになっている。上記キーボード12は、画像情報を保管する場合に保管指令および保管する画像情報名称を表わすインデックスコードを入力し、記録保管された画像情報の検索および再生出力を得る場合に検索指令および必要とする画像情報のインデックスコードを入力

第4図は前記磁気テープ装置5のカセットテープとその送り機構部を概略的に示すもので、ケース21内には回転しない固定リール22が設けられていて、このリール22にはたとえば幅が1/2インチ（約12.7mm）で長さが約36mの磁気テープ23がエンドレス状に巻回されている。そして、このように構成されたカセットテープが巻戻されると、リール22に巻回されたテープ23の最内周部のテープがリール22に設けられた窓22aから引き出され、キャプスタン24およびピンチローラ25によって図示矢印a方向へ高速度（約5m/sec）で送られたのち湾曲、テープ23の最外周部へ巻き戻されるようになっている。したがって、テープ23は約7.2秒で1回転するようになる。このテープ23の1回転は、第5図に示すようにテープ23の監視部分23aに貼付された濃紙などのテープマーク26を、マーク検知器27で光学的に検知することにより確認するようになっている。また、上記検知器27の出力信号は、

テープ23上のブロック位置(搬送する)を検出するための基準として用いるようになっていゝる。しかして、テープ23には、第5図に示すようにその走行方向aに沿って平行に200本の記録トラック(トラック幅が約40μm、トラック間ピッチが約52μm)28が成定されている。ここに、上記記録トラック28は、その最下段トラックから順次「0, 1, 2, … 198, 199」とトラック番号が付与されていゝて、そのうち略中央に位置する2本(トラック番号「99, 100」で、トラック番号「99」は余閑トラック)は、一単位の画像情報に対応する固有のインデックス情報(インデックスコードと記録アドレスとからなり、記録アドレスはトラック番号とブロック番号とからなる)を記録するインデックス記録トラック281、残りの198本(トラック番号「0~98, 101~199」)は、画像情報を記録する情報記録トラック282となつていゝる。また、各記録トラック28は、第5図に示すようにテープ長さ方向に256個のブ

ロックに分けてあつて、その各ブロックにはテープマーク28を基準として順次「0, 1, 2, … 254, 255」とブロック番号が付与されていゝる。しかして、テープ23に対する情報信号の記録あるいは再生は、キャプスタン24の近傍に設けられた記録再生ヘッド(消去機能を有する2ギャップ記録再生ヘッド)29を、図示しないヘッドアクセス機構によつて走行方向aと直交する方向bにミクロン単位で往復移動させ、任意の記録トラック28を選択することにより行ふようになっていゝる。

第6図はインデックス記録トラック281の記録フォーマットを示すもので、256個のブロックに対し、たとえば第4ブロック目から3ブロックごと、つまり第4、第7、第10、第13、…ブロック目にそれぞれインデックス情報が記録され、これらを第1フレーム(1F)、第2フレーム(2F)、第3フレーム(3F)、第4フレーム(4F)、…と称する。しかして、各フレームは、フレームスタートコード(EOL)、

第1~第256までの256個のアイテム(IT)、水平パリティチェックコード(VP)、レコーディングギャップ(GAP)、およびフレームエンドコード(EOF)からなつていゝる。また、各アイテムは、16文字以内の英数字記号からなるインデックスコード(IDC)、このインデックスコード名を有する画像情報が記録されていゝるトラック番号(TNO)、およびこの画像情報が記録されていゝる最初のブロック番号(BNO)からなつていゝる。したがつて、この実施例では256個のインデックス情報で一単位のインデックス情報群となり、これらが1つのフレームに記録されることとなる。なお、上記インデックスコードの英数字記号は、7単位符号と1ビットの垂直パリティチェックコードとからなり、また上記トラック番号およびブロック番号は、それぞれ7単位符号の数字と1ビットの垂直パリティチェックコードとからなる。そして、このインデックス記録トラック281は、インデックス情報の検索時間を短縮しかつドロップアウトによる影

響などを除去するために、全く内容の等しいインデックス情報が複数回記録される。たとえば第7図に示すように、21フレームごとと同じインデックス情報がテープ23の一周に対して4回記録される。第7図の場合はFD1~FD4についてそれぞれ同じインデックス情報が記録されておゝり、FD1は第1フレーム、FD2は第22フレーム、FD3は第43フレーム、FD4は第64フレームから始まる。ここに、上記FD1~FD4を、それぞれ1個のテープ23に記録し得る画像情報に対する全てのインデックス情報からなるファイル情報群と称す。

さて、第1図および第2図を用いて画像情報の保管および検索がどのように行われるかを更に詳細に説明する。まず、画像情報の保管について説明すると、キーボード18から保管指令および保管する画像情報の名称を表わす16桁以内のインデックスコードが入力されると、それを受けたCPU(セントラル・プロセシング・ユニット)8は、2次元走査装置4および磁気

テープ装置6を動作させる。2次元走査装置4は、セットされた文書などの画像情報8をレーザ光を用いて2次元的に走査し、光電変換する。この光電変換された画像情報は、一定走ラインごとにセクタ9<sub>1</sub>を介してラインバッファ10に記憶される。このとき、一単位分(1頁分)の画像情報をそのまま記憶すると非常に大容量の記憶回路を必要とする。しかし、画像情報はたびたび非常に多くの冗長度を含んでいるため、これを圧縮(冗長度を少なくする)して記憶する方が有利である。したがって、この実施例では、ラインバッファ10に記憶されたライン情報をセクタ9<sub>2</sub>を介して信号圧縮回路11へ供給することにより、ここで周知のMH(モダファイブ・ホフマン)変換による帯域圧縮を行い、その圧縮したライン情報をセクタ9<sub>3</sub>を介してページバッファ12へ供給し、順次記憶する。そして、ページバッファ12に一単位分の画像情報が全て記憶されると、CPU8は新しい画像情報を記憶すべき情報記録トラック

ことにより可能となる。

次に、上述したようにして記録保管された画像情報の検索および再生出力について説明する。今、キーボード1<sub>3</sub>から検索指令および必要とする画像情報のインデックスコードが入力されると、CPU8はテープ23を走行させるとともにヘッド29をインデックス記録トラック28<sub>1</sub>に位置させ、そのトラック28<sub>1</sub>の再生を開始する。たとえば今、テープ23の第3ブロック(ブロック番号「3」)がヘッド29を通過中であるとする、CPU8はDMA(ダイレクト・メモリアクセス・コントローラ)14に対して1フレーム分の転送指令を与える。すると、DMA14は記録再生回路15に再生指令を与えることにより、ヘッド29からの再生信号を受入れ、しかるのち記録再生回路15がフレームスタートコード(EOL)を検出すると、DMA14はCPU8を一時停止させ、記録再生回路15が受入れた再生信号、つまり第1フレームのインデックス情報群を直接RAM19の指定領域に記憶させる。

トラック28<sub>1</sub>までヘッド29を移動せしめ、しかる後ページバッファ12内の画像情報を一定走ラインごとにセクタ9<sub>4</sub>を介して磁気テープ装置6、つまりヘッド29へ供給することにより、指定されたブロック、つまりすでに画像情報が記録されているブロックの次の2ブロック後のブロック28<sub>2</sub>に上記新しい画像情報を記録し始める。

なお、新しい画像情報をどの情報記録トラックの何番目のブロックから記録させるべきかについては、磁気テープ装置6のテープ23が走行を開始した直後、ヘッド29でインデックス記録トラック28<sub>1</sub>を再生し、インデックス記録トラック28<sub>1</sub>に記録された最後のインデックス情報の次に付加された記録開始インデックス情報、つまりインデックスコード(IDC)部に固有の特殊コード(英数字記号以外)が記録されている最後のアイテム(IT)内のトラック番号(TNO)およびブロック番号(BNO)を検出し、それらをインデックス検索用メモリRAM(ランダム・アクセス・メモリ)19に記憶しておく

そして、記録再生回路15がフレームエンドコード(EOP)を検出するとDMA14は動作を停止する。するとCPU8は、RAM19に転送された第1フレームのインデックス情報群から必要とする画像情報のインデックスコードと同一のインデックスコードを、入力されたインデックスコードとの照合により第1アイテムから順次検索して行く。このとき、必要とするインデックスコード(入力されたインデックスコード)と同一のインデックスコードがみつけれられたとすると、CPU8はこのインデックスコード(IDC)に続くトラック番号(TNO)およびブロック番号(BNO)を、RAM19内のインデックス情報群から検出し、それを再びRAM19の指定領域に記憶する。そしてCPU8は、この記憶したトラック番号と対応する情報記録トラック28<sub>2</sub>までヘッド29を移動させ、そのトラックの再生を開始する。このとき、ブロックカウンタが動作しているので、そのカウント内容が上記記憶したブロック番号と一致すると、CPU8はその

時点からの再生信号、つまり画像情報を記録再生回路15およびセクタ9を介してページバッファ13に記憶する。そして、ページバッファ13に再生した一単位分の画像情報が全て記憶されると、CPU8はその画像情報(圧縮情報)を一定量ラインごと信号伸長回路16へ供給することにより、M/E逆変換による帯域伸長を行って元の画像情報に戻し、セクタ9を介してラインバッファ10へ順次供給する。ラインバッファ10に供給されたライン情報は、記録装置5の記録タイミングに同期する直列情報信号としてセクタ9を介して記録装置5へ順次供給され、これにより記録装置5は再生画像情報をハードコピーとして出力するものである。

次に、前記したようにして記録保管された画像情報のソフトコピーについて説明する。今、キーボード11からソフトコピー指令および必要とする画像情報のインデックスコードが入力されると、CPU8はテープ23を走行させると

報)を一連ラインごと信号伸長回路16へ供給することにより、M/E逆変換による帯域伸長を行って元の画像情報に戻し、セクタ9を介してラインバッファ10へ順次供給する。ラインバッファ10に供給されたライン情報は、セクタ9を介して画像情報記憶部17に順次供給される。この画像情報記憶部17は供給される1頁分の画像情報を画像情報として記憶するものである。上記画像情報記憶部17の出力は前記画像情報表示部11に供給され、これにより画像情報表示部11は画像情報をソフトコピーとして表示するものである。

このような種々の機能をもつものにおいて、前記磁気テープ装置5に記録された画像情報の編集について説明する。まず、前記したような画像情報のソフトコピー機能によって第8図(a)に示すような画像情報Aを画像情報表示部11に表示する。そして、キーボード11から編集エリアを指示するカーソル30, 31の位置が入力されると、そのデータがカーソルコントロ

ともヘッド29をインデックス記録トラック281に位置させ、そのトラック281の再生を開始する。この場合、画像情報の検索と同様に動作し、必要とするインデックスコードと同一のインデックスコードがみつけれられたとすると、CPU8はこのインデックスコード(IDC)に続くトラック番号(TNO)およびブロック番号(BNO)を、RAM13内のインデックス情報群から読出し、それを再びRAM13の指定領域に記憶する。そしてCPU8は、この記憶したトラック番号と対応する情報記憶トラック281までヘッド29を移動させ、そのトラックの再生を開始する。このとき、ブロックカウンタが動作しているので、そのカウント内容が上記記憶したブロック番号と一致すると、CPU8はその時点からの再生信号、つまり画像情報を記録再生回路15およびセクタ9を介してページバッファ13に記憶する。そして、ページバッファ13に再生した一単位分の画像情報が全て記憶されると、CPU8はその画像情報(圧縮情報)

ーラ18に記憶される。このカーソルコントローラ18の出力がセクタ9を介して画像情報表示部11に供給され、ここでそのカーソル30, 31が表示される。そして、キーボード11から編集エリアの抽出指令が入力されると、CPU8はカーソルコントローラ18の内容に応じて抽出指令および編集エリアに対応する画像情報記憶部17のアドレスをDMA14に対して指示する。これにより、DMA14は画像情報記憶部17内の編集エリアに対応するアドレス以外の画像情報をクリアする。すると、その画像情報記憶部17には編集エリアに対応するアドレスだけの画像情報Aが残り、それがセクタ9, 9を介して画像情報表示部11に供給され、そこで第8図(b)に示すように編集エリアを抽出したものが表示される。次に、キーボード11から上記編集エリアの移動を指示する移動用カーソル32の位置が入力されると、そのデータがカーソルコントローラ18に記憶される。このカーソルコントローラ18

の出力がセクタ9<sub>1</sub>を介して画像情報表示部1<sub>1</sub>に供給され、ここで表示される。そして、キーボード1<sub>1</sub>から編集エリア<sub>1</sub>の移動指令が入力されると、CPU<sub>1</sub>はカーソルコントローラ1<sub>1</sub>の内容に応じて移動指令および移動位置に対応する画像情報記憶部1<sub>7</sub>のアドレスをDMA1<sub>1</sub>に対して指示する。これにより、DMA1<sub>1</sub>は画像情報記憶部1<sub>7</sub>内の編集エリア<sub>1</sub>に対応するアドレスの画像情報をそれぞれ移動位置に対応するアドレスに転送させる。この転送が終了したとき、画像情報記憶部1<sub>7</sub>には編集エリア<sub>1</sub>を移動した画像情報A<sub>1</sub>が記憶され、画像情報表示部1<sub>1</sub>には第8図(d)に示すように編集エリア<sub>1</sub>を移動用カーソル2<sub>2</sub>に対応する位置に移動したものが表示される。その後、キーボード1<sub>1</sub>から画像情報A<sub>1</sub>の保存指令を入力すると、画像情報記憶部1<sub>7</sub>の内容はセクタ9<sub>1</sub>、9<sub>2</sub>、9<sub>3</sub>、ラインバッファ1<sub>10</sub>、信号圧縮回路1<sub>11</sub>およびページバッファ1<sub>12</sub>を介して磁気テープ装置6に供給され、この磁気テープ装置

1<sub>9</sub>の出力は文字パターン発生部2<sub>0</sub>に供給される。この文字パターン発生部2<sub>0</sub>からは供給される文字コードを文字パターンに分解し、その文字パターンの列あるいは行ごとの符号を発生するようになっている。この文字パターン発生部2<sub>0</sub>の出力はセクタ9<sub>4</sub>、9<sub>5</sub>を介して画像情報表示部1<sub>1</sub>に供給され、そこで第8図(e)に示すように「TITLE」という文字が表示される。

このような状態において、キーボード1<sub>1</sub>から挿入指令および画像情報B<sub>1</sub>のインテックスコードが入力されると、前記装置と同様にそのインテックスコードに対応する画像情報B<sub>1</sub>が磁気テープ装置6の予備トラックから読出されて画像情報記憶部1<sub>7</sub>に供給される。そして、この画像情報記憶部1<sub>7</sub>に記憶された画像情報B<sub>1</sub>は1ラインごとセクタ9<sub>1</sub>を介してラインバッファ1<sub>10</sub>に供給される。このとき同時にリフレッシュメモリ1<sub>18</sub>に記憶されている文字コードの一字の1行あるいは1列分ごとの文字パ

ターンの予備トラックに書き込まれる。このとき、同時にその画像情報A<sub>1</sub>に対応するインテックスコードも書き込まれるようになっている。

次に、第8図(d)に示すような画像情報B<sub>1</sub>を前記ソフトコピー機能によって画像情報表示部1<sub>1</sub>に表示する。そしてキーボード1<sub>1</sub>から編集エリア<sub>1</sub>を指示するカーソルの位置が入力され、編集エリア<sub>1</sub>の抽出指令が入力されると、上記同様に動作して編集エリア<sub>1</sub>だけを抽出した画像情報B<sub>1</sub>が画像情報記憶部1<sub>7</sub>に記憶され、第8図(e)に示すような編集エリア<sub>1</sub>を抽出したものが画像情報表示部1<sub>1</sub>に表示される。その後、キーボード1<sub>1</sub>から画像情報B<sub>1</sub>の保存指令を入力すると、このときの画像情報記憶部1<sub>7</sub>の内容およびインテックスコードが磁気テープ装置6の予備トラックに記憶される。

次に、キーボード1<sub>1</sub>から文字入力指令が入力され、所定の文字として「TITLE」が入力されると、その文字コードがリフレッシュメモリ1<sub>18</sub>に記憶される。このリフレッシュメモリ

ターンの文字パターン発生部2<sub>0</sub>からセクタ9<sub>4</sub>、9<sub>5</sub>を介してラインバッファ1<sub>10</sub>に供給される。これにより、ラインバッファ1<sub>10</sub>には供給される画像情報B<sub>1</sub>と供給される文字パターンとの論理和をとった情報が記憶される。この結果、画像情報記憶部1<sub>7</sub>には第9図(e)に示すように画像情報B<sub>1</sub>と文字パターンとの編集を行った画像情報C<sub>1</sub>が記憶される。

そして次に、再びキーボード1<sub>1</sub>から挿入指令および画像情報A<sub>1</sub>のインテックスコードが入力されると、上記同様にそのインテックスコードに対応する画像情報A<sub>1</sub>が磁気テープ装置6の予備トラックから読出されてページバッファ1<sub>12</sub>に供給される。そして、このページバッファ1<sub>12</sub>に記憶された画像情報は1ラインごと信号伸長回路1<sub>16</sub>およびセクタ9<sub>1</sub>を介してラインバッファ1<sub>10</sub>に供給される。このとき同時に画像情報記憶部1<sub>7</sub>に記憶されている画像情報でも1ラインごとセクタ9<sub>1</sub>を介してラインバッファ1<sub>10</sub>に供給される。これにより、

ラインバッファ10はページバッファ12から供給される画像情報A'と画像情報記憶部17から供給される画像情報Cとの論理和をとった情報が記憶される。この結果、画像情報記憶部17には第9図(b)に示すように画像情報A'と画像情報Cとの編集を行った画像情報Dが記憶される。その後、画像情報記憶部17に記憶された画像情報は記憶装置5でハードコピーされる。

このように、キーボードからの情報と画像情報記憶部からの画像情報との論理和をとったりあるいは画像情報記憶部からの画像情報とページバッファからの画像情報との論理和をとることによって編集した画像情報を得るようにしたので、画像情報に文章を追加することができ、また決まったフォーマットに対して容易に削除、追加などの編集を行うことができる。

なお、前記実施例では、セレクトで第1の読出手段の出力と第2の読出手段の出力との論理和情報を出力するようにしたが、このセレクトでは第1の読出手段の出力および第2の読出手

は点気テープ装置のカセットテープとその送り機構部を概略的に示す構成図、第5図は点気テープのトラック構成およびブロック構成を示す図、第6図はインテックス記録トラックの記録フォーマットを詳細に示す図、第7図はインテックス記録トラックの点気テープ一周に対する記録フォーマットを示す図、第8図は画像情報表示部における画像情報の表示状態を示す図、第9図は画像情報記憶部における画像情報の記憶状態を示す図である。

1…入力装置、11…画像情報表示部、12…キーボード、13…画面、14…主制御装置、15…画像情報、16…2次元走査装置、17…記録装置、18…点気テープ装置、19…ハードコピー、20…CPU、21…RAM、22…DMA、23…記録再生回路、24…画像情報記憶部、25…カーソルコントローラ、26…リフレッシュメモリ、27…文字パターン発生部、28、29…編集エリアを指示する、カーソル、30…移動用カーソル、A、A'、A''、B、B'、C、D…画

像の出力をそれぞれ時間的に切換えて出力するようにしてもよい。

以上詳述したようにこの発明によれば、画像情報表示部に表示される画像情報の所定領域を指定し、この指定に応じて所定領域だけの画像情報を抽出あるいは削除し、その抽出された所定領域だけの画像情報の移動位置を指定し、この指定に応じて所定領域だけの画像情報を移動し、新しく入力される画像情報と画像情報記憶部に記憶した画像情報とをそれぞれ選択的に合成し、この合成した画像情報を画像情報記憶部に記憶するようにしたので、切貼りなどをしなくとも、容易に画像情報の抽出、挿入、移動あるいは削除などの編集を行うことができる画像情報編集装置を提供できるものである。

#### 4. 図面の簡単な説明

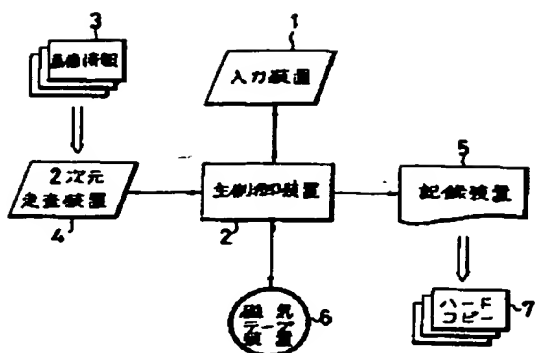
図面はこの発明の一実施例を示すもので、第1図は画像情報保管検索装置の概略構成図、第2図は第1図を更に詳細に示すブロック図、第3図は入力装置を概略的に示す斜視図、第4図

像情報、a、b…編集エリア。

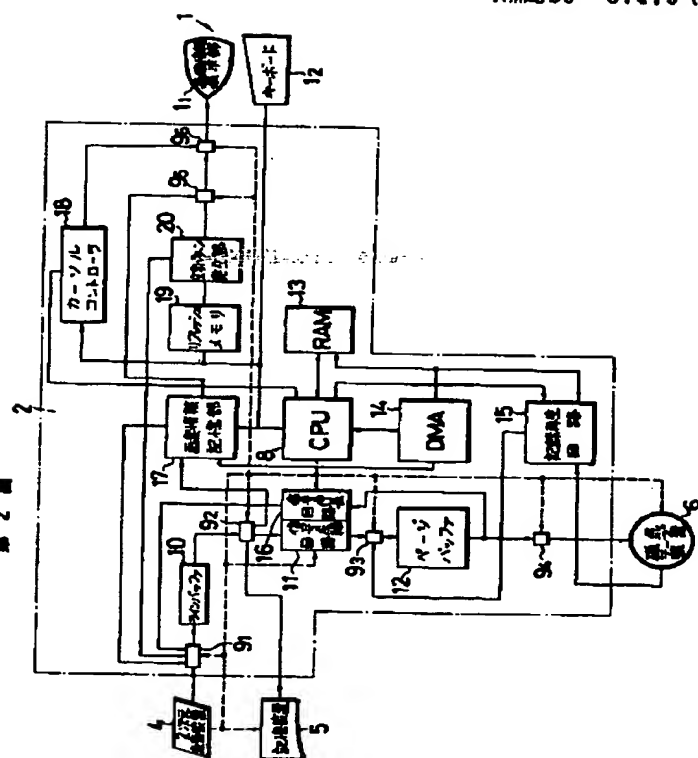
出願人代理人 弁理士 鈴 江 武 彦



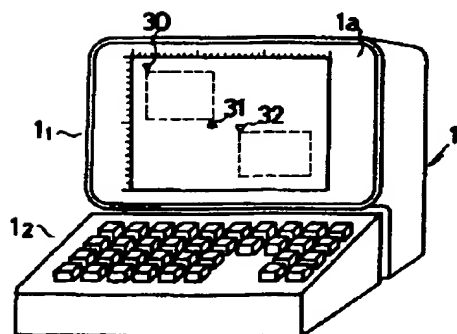
第 1 回



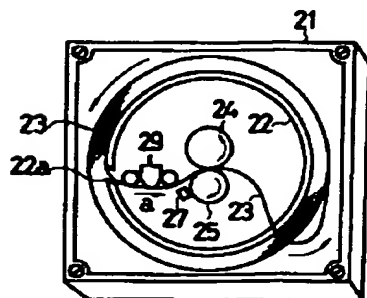
21



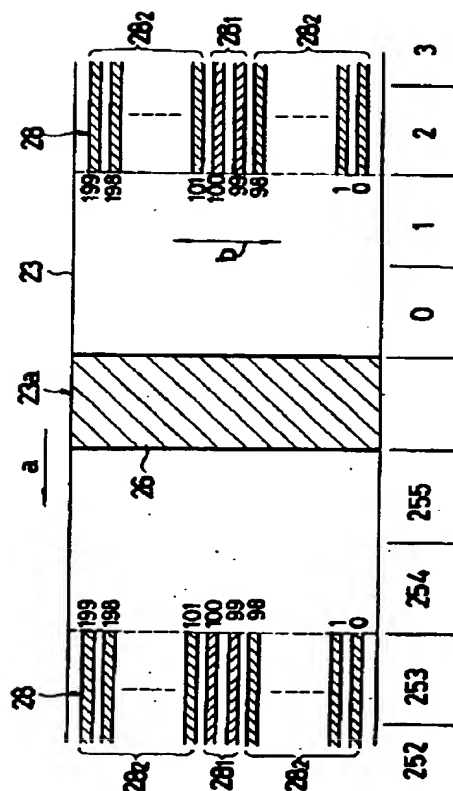
### 第 3 回



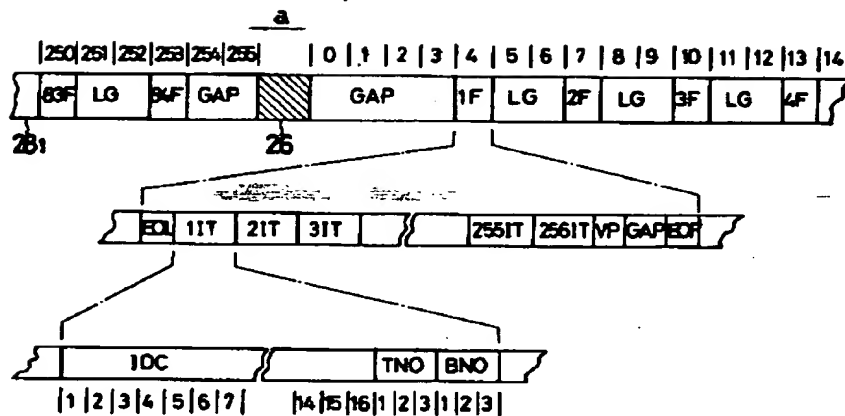
#### 第 4 圖



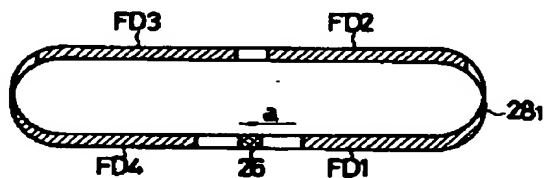
5



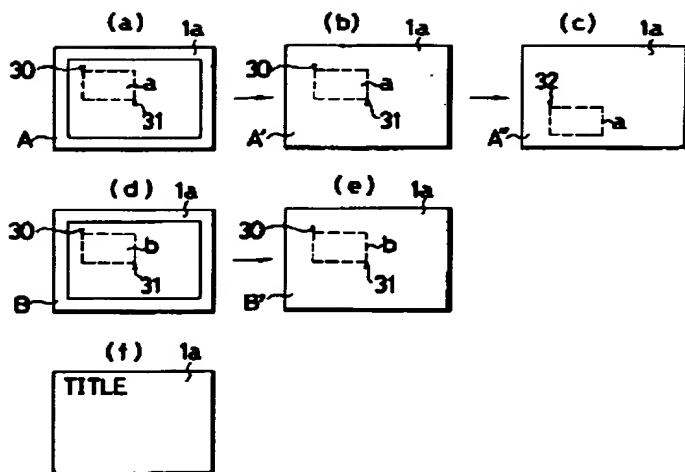
第 6 圖



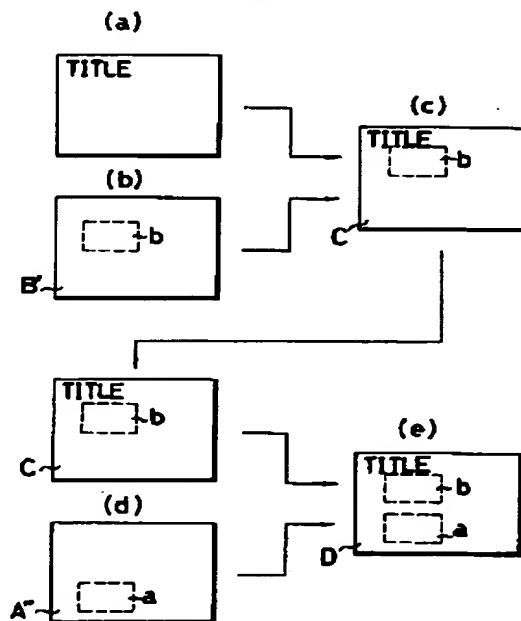
第 7 圖



第 8 圖



第 9 圖



## 特許法第17条の2の規定による補正の掲載

昭和 54 年特許願第 143715 号(特開 昭 56- 67475 号, 昭和 56 年 6 月 6 日 発行 公開特許公報 56- 675 号掲載) については特許法第17条の2の規定による補正があったので下記のとおり掲載する。 6 ( 3 )

Int. Cl.	識別記号	庁内整理番号
G06F 15/40		7313-5B

## 手続補正書

昭和 61. 9. 19 年 月 日

特許庁長官 尾 田 明 雄 殿

## 1. 事件の表示

特願 昭 54-143715 号

## 2. 発明の名称

画像情報編集装置

## 3. 補正をする者

事件との関係 特許出願人

( 307 ) 株式会社 東芝

## 4. 代理人

東京都千代田区麹町3丁目7番2号 UBEビル

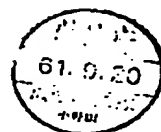
〒 100 電話 03 ( 502 ) 3181 (大代表)

( 5847 ) 弁護士 鈴 江 武 彦

## 5. 自発補正

## 6. 補正の対象

明細書



## 7. 補正の内容

(1) 特許請求の範囲を別紙に示すとおり訂正する。

(2) 明細書の第17頁第6行目、および第25頁第16行目に、「画像情報記憶部」とあるを「画像情報記憶部(画像情報記憶部)」と訂正する。

(3) 明細書の第24頁第9行目から第10行目にわたって、および同頁第11行目に、「画像情報記憶部」とあるを「画像情報記憶部」と訂正する。

## 2. 特許請求の範囲

画像情報を記憶する画像情報記憶部と、この画像情報記憶部の内容を表示する画像情報表示部とを有するものにおいて、

上記画像情報表示部に表示される画像情報の所定領域を指定する第1の手段と、

この第1の手段により指定された所定領域だけの画像情報を抽出する第2の手段と、

この第2の手段により抽出された所定領域だけの画像情報の移動位置を指定する第3の手段と、

この第3の手段により指定された移動位置に応じた領域に上記抽出された所定領域だけの画像情報を移動する第4の手段と、

新しく入力される画像情報を抽出する第1の抽出手段と、

上記画像情報記憶部に記憶される画像情報を抽出する第2の抽出手段と、

上記第1、第2の抽出手段により抽出された画像情報を上記第1、第2、第3、第4の手段を選択的に用いて合成する手段と、

この手段により合成された画像情報を上記画像  
情報記憶部に記憶する手段と、  
を具備したことを特徴とする画像情報編集装置。

出願人代理人 弁理士 鈴江武彦